

(4)

5

末装置にISP情報やメールアカウント情報などの電子メールの送受信の際に必要な情報を設定しておく必要がなく、単に、外部メモリを装填部に装填するという事前操作を行うだけで、電子メール機能などのネットワーク通信機能の使用が可能になる。

【0018】したがって、例えば、自分用のISP情報やメールアカウント情報などの電子メールの送受信の際に必要な情報を書き込んだ外部メモリを所持するユーザであれば、誰でも、端末装置の電子メール機能の使用が可能になる。

【0019】また、請求項2の発明によるネットワーク通信機能付き端末装置は、外部メモリの装填部と、前記外部メモリの前記装填部に対する装填を検出する外部メモリ装填検出手段と、前記外部メモリ装填検出手段の検出出力により、前記外部メモリが前記装填部に装填されていることが確認されたときに、ネットワーク通信機能を使用可能にする制御手段と、を備えることを特徴とする。

【0020】この請求項2の発明によれば、外部メモリが装置に装填されることにより、ネットワーク通信機能、例えば電子メール機能やWWWブラウザ機能が使用可能になる。

【0021】したがって、ネットワーク通信機能に不慣れな初心者であっても、ネットワーク通信に必要な初期設定をすることなく、簡単な操作でネットワーク通信機能を利用することができるようになる。

【0022】また、請求項3の発明によるネットワーク通信機能付き端末装置は、外部メモリの装填部と、前記外部メモリの前記装填部に対する排出を検出する外部メモリ排出検出手段と、前記装填部に装填されている外部メモリに記憶されているISP情報やメールアカウント情報などのネットワーク通信機能を使用する際に必要な情報を読み出し、この読み出した前記情報と、使用可能とされているネットワーク通信機能を用いて、前記ネットワーク通信を実行する通信機能実行手段と、前記外部メモリ排出検出手段の検出出力により、前記外部メモリが前記装填部から排出されたことが確認されたときに、前記ネットワーク通信機能を終了させる制御手段と、を備えることを特徴とする。

【0023】この請求項3の発明によれば、外部メモリを装置から排出することにより、電子メール機能などのネットワーク通信機能は自動的に使用終了となる。したがって、複数の使用者が端末装置を使用するとしても、電子メール機能などのネットワーク通信機能の個別性を保つことができる。

【0024】また、請求項4の発明によるネットワーク通信機能付き端末装置は、外部メモリの装填部と、前記外部メモリの前記装填部に対する装填および排出を検出する外部メモリ着脱検出手段と、前記外部メモリ装填検出手段の検出出力により、前記外部メモリが前記装填部

6

に装填されていることが確認されたときに、ネットワーク通信機能を使用可能にし、前記外部メモリ着脱検出手段が、前記外部メモリが前記装填部から排出されたことを検出したときに、前記外部メモリ着脱検出手段の検出出力に基づき、前記ネットワーク通信機能を終了させる制御手段と、を備えることを特徴とする。

【0025】この請求項4の発明によれば、外部メモリが装置に装填されることにより、電子メール機能などのネットワーク通信機能が使用可能になり、また、外部メモリを装置から排出することにより、電子メール機能などのネットワーク通信機能の使用終了となる。したがって、電子メールアプリケーションやインターネットのホームページアクセスのためのアプリケーション（ブラウザ等）などのログイン・ログオフ概念を、外部メモリの端末装置に対する装填・排出により実現することができ、初心者でも直観的にわかりやすくなり、使い勝手がよくなる。

【0026】また、請求項5の発明は、請求項2または請求項4に記載のネットワーク通信機能付き端末装置において、前記装填部に装填された前記外部メモリに記憶されているISP情報やメールアカウント情報などの電子メールの送受信の際に必要な情報を読み出し、この読み出した前記情報を用いて、電子メール機能を実行する電子メール機能実行手段を、備えることを特徴とする。

【0027】この請求項5の発明によれば、外部メモリの端末装置への着脱により、電子メールアプリケーションのログイン・ログオフ概念が実行されると共に、外部メモリに記憶されているISP情報やメールアカウント情報などの、その外部メモリの所有者が、電子メールの送受信の際に必要な情報を読み出され、その情報が用いられて、電子メール機能が実行される。

【0028】したがって、自分用のISP情報やメールアカウント情報などの電子メールの送受信の際に必要な情報を書き込んだ外部メモリを、ユーザが端末装置に装填するだけで、誰でも、端末装置の電子メール機能の使用が可能になる。また、外部メモリを端末装置から排出することで、電子メール機能を終了させることができ、非常に簡単な操作で、複数のユーザが、同一の端末装置を用いて、電子メール機能を利用することができる。

【0029】また、請求項6の発明は、請求項2または請求項4に記載のネットワーク通信機能付き端末装置において、前記ネットワーク通信機能は、WWWブラウザ機能であって、前記装填部に装填された前記外部メモリに記憶されているISP情報やメールアカウント情報などのWWWブラウザ機能を使用する際に必要な情報を読み出し、この読み出した前記情報を用いてネットワーク通信路を設立し、前記ネットワークからデータを受信するWWWブラウザ機能実行手段を備えることを特徴とする。

【0030】この請求項6の発明によれば、外部メモリ

TERMINAL DEVICE WITH NETWORK COMMUNICATION FUNCTION

Patent Number: JP2000330904
Publication date: 2000-11-30
Inventor(s): MIZOBUCHI AYUMI;; TAKEDA
Applicant(s): SONY CORP
Requested Patent: JP2000330904
Application: JP19990144263 19990525
Priority Number(s):
IPC Classification: G06F13/00; H04L12/54; H04L12/58
EC Classification:
Equivalents:

Abstract

PROBLEM TO BE SOLVED: To enable an arbitrary number of users to use a network communication function of one terminal device, e.g. an electronic mail function through easy operation.

SOLUTION: An external memory 2 as a body different from the terminal device 1 is prepared. Information, needed to send and receive electronic mail, e.g. ISP(Internet service provider) information and mail account information stored in the external memory 2 loaded in a mount part 13 of the terminal 1 is read out and used to implement the electronic mail function. Transmit data and receive data are stored in the external memory 2.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2000-330904

(P2000-330904A)

(43)公開日 平成12年11月30日(2000.11.30)

(51)Int.Cl.⁷

G 0 6 F 13/00

H 0 4 L 12/54

12/58

識別記号

3 5 4

F I

G 0 6 F 13/00

H 0 4 L 11/20

マークト(参考)

3 5 4 A 5 B 0 8 9

1 0 1 B 5 K 0 3 0

審査請求 未請求 請求項の数11 OL (全 12 頁)

(21)出願番号

特願平11-144263

(22)出願日

平成11年5月25日(1999.5.25)

(71)出願人 000002185

ソニー株式会社

東京都品川区北品川6丁目7番35号

(72)発明者

溝潤 あゆみ

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニ
ー株式会社内

(72)発明者

武田 佳寿美

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニ
ー株式会社内

(74)代理人

100091546

弁理士 佐藤 正美

Fターム(参考) 5B089 JA31 KA01 KB02 KB10 KC14

KC28 KC47 LA01 LA11 LB25

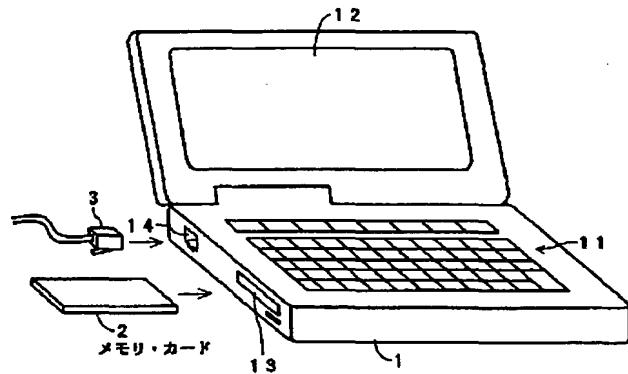
5K030 GA17 HA06 HB00 HC01 KA02

(54)【発明の名称】 ネットワーク通信機能付き端末装置

(57)【要約】

【課題】 一つの端末装置のネットワーク通信機能、例
えば電子メール機能を、任意の人数の複数人のユーザ
が、簡単な操作で、使用することができるようとする。

【解決手段】 端末装置1とは別体の外部メモリ2を用
意する。端末装置1の装填部13に装填された外部メモ
リ2に記憶されているISP情報やメールアカウント情
報などの電子メールの送受信の際に必要な情報を読み出
し、この読み出した情報を用いて、電子メール機能を実
行する。送信データや受信データは、外部メモリ2に格
納する。



(2)

【特許請求の範囲】

【請求項 1】外部メモリの装填部と、
前記装填部に装填された前記外部メモリに記憶されている I S P 情報やユーザのメールアカウント情報などのネットワーク通信機能を使用する際に必要な情報を読み出し、この読み出した前記情報を用いて、前記ネットワーク通信機能の送受のアクセスを実行すると共に、ネットワーク通信により受信したデータは、前記外部メモリに格納するようにするネットワーク通信機能実行手段と、
を備えることを特徴とするネットワーク通信機能付き端末装置。

【請求項 2】外部メモリの装填部と、
前記外部メモリの前記装填部に対する装填を検出する外部メモリ装填検出手段と、
前記外部メモリ装填検出手段の検出出力により、前記外部メモリが前記装填部に装填されていることが確認されたときに、ネットワーク通信機能を使用可能にする制御手段と、
を備えるネットワーク通信機能付き端末装置。

【請求項 3】外部メモリの装填部と、
前記外部メモリの前記装填部に対する排出を検出する外部メモリ排出検出手段と、
前記装填部に装填されている外部メモリに記憶されている I S P 情報やメールアカウント情報などのネットワーク通信機能を使用する際に必要な情報を読み出し、この読み出した前記情報と、使用可能とされているネットワーク通信機能を用いて、ネットワーク通信を実行する通信機能実行手段と、
前記外部メモリ排出検出手段の検出出力により、前記外部メモリが前記装填部から排出されたことが確認されたときに、前記ネットワーク通信機能を終了させる制御手段と、
を備えるネットワーク通信機能付き端末装置。

【請求項 4】外部メモリの装填部と、
前記外部メモリの前記装填部に対する装填および排出を検出する外部メモリ着脱検出手段と、
前記外部メモリ着脱検出手段の検出出力により、前記外部メモリが前記装填部に装填されていることが確認されたときに、ネットワーク通信機能を使用可能にし、前記外部メモリ着脱検出手段が、前記外部メモリが前記装填部から排出されたことを検出したときに、前記外部メモリ着脱検出手段の検出出力に基づき、前記ネットワーク通信機能を終了させる制御手段と、
を備えるネットワーク通信機能付き端末装置。

【請求項 5】前記ネットワーク通信機能は、電子メール機能であって、
前記装填部に装填された前記外部メモリに記憶されている I S P 情報やメールアカウント情報などの電子メールの送受信の際に必要な情報を読み出し、この読み出した前記情報を用いて、電子メール機能を実行する電子メー

ル機能実行手段を備えることを特徴とする請求項 2 または請求項 4 に記載のネットワーク通信機能付き端末装置。

【請求項 6】前記ネットワーク通信機能は、WWW ブラウザ機能であって、
前記装填部に装填された前記外部メモリに記憶されている I S P 情報やメールアカウント情報などの WWW ブラウザ機能を使用する際に必要な情報を読み出し、この読み出した前記情報を用いてネットワーク通信路を設立し、前記ネットワークからデータを受信する WWW ブラウザ機能実行手段を備えることを特徴とする請求項 2 または請求項 4 に記載のネットワーク通信機能付き端末装置。

【請求項 7】前記ネットワーク通信機能は、電子メール機能であり、
前記通信機能実行手段は、前記装填部に装填された前記外部メモリに記憶されている I S P 情報やメールアカウント情報などの電子メールの送受信の際に必要な情報を読み出し、この読み出した前記情報を用いて、電子メール機能を実行する電子メール機能実行手段であることを特徴とする請求項 3 に記載のネットワーク通信機能付き端末装置。

【請求項 8】前記ネットワーク通信機能は、WWW ブラウザ機能であり、
前記通信機能実行手段は、前記装填部に装填された前記外部メモリに記憶されている I S P 情報やメールアカウント情報などの WWW ブラウザ機能を使用する際に必要な情報を読み出し、この読み出した前記情報を用いてネットワーク通信路を設立し、前記ネットワークからデータを受信する WWW ブラウザ機能実行手段を備えることを特徴とする請求項 3 に記載のネットワーク通信機能付き端末装置。

【請求項 9】電子メールの送信時には、前記外部メモリに格納されているメールデータを読み出して、送信を行うことを特徴とする請求項 5 または請求項 7 に記載のネットワーク通信機能付き端末装置。

【請求項 10】電子メールの受信時には、受信したメールデータを、前記外部メモリに格納することを特徴とする請求項 5 または請求項 7 に記載のネットワーク通信機能付き端末装置。

【請求項 11】前記 I S P 情報やメールアカウント情報などのネットワーク通信機能を使用する際に必要な情報の設定入力を受け付ける設定入力受付手段と、
前記設定入力受付手段で受け付けた前記設定入力された情報を、前記装填部に装填された前記外部メモリに書き込む設定入力情報書き込み手段と、
を備えることを特徴とする請求項 1 ~ 請求項 10 のいずれかに記載のネットワーク通信機能付き端末装置。

【発明の詳細な説明】

50 **【0001】**

(3)

3

【発明の属する技術分野】この発明は、例えば、電子メール機能やWWW(World Wide Web)ブラウザ機能などのネットワーク通信機能付きの電子手帳やパーソナルコンピュータなどに適用して好適なネットワーク通信機能付き端末装置に関する。

【0002】

【従来の技術】通信機能付きの端末装置において、電子メール機能やWWWブラウザ機能や電子掲示板機能などのネットワーク通信機能を使用するためには、ネットワーク接続のため、予め、ISP(Internet Service Provider)情報や、メールアカウントの情報を設定しておく必要がある。

【0003】ISP情報としては、接続するISPのDNS(Domain Name System)や、パスワード、アクセスポイントの電話番号などがある。また、電子メール機能であれば、メールアカウントの情報としては、メールユーザーのアカウント情報や、POP(Post Office Protocol)3サーバや、SMTP(Simple Mail Transfer Protocol)サーバの情報などがある。

【0004】従来のネットワーク通信機能付きの端末装置においては、通常は、1つの端末は一人のユーザーが使用することを想定し、上述のISP情報やメールアカウント情報は、端末を使用する一人のユーザーについての情報のみが設定される。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】ところで、複数のユーザーが、一つの端末装置のネットワーク通信機能を使用することができれば便利である場合がある。

【0006】この要求を実現するためには、予め、端末装置に、複数のユーザーについてのそれぞれのISP情報やメールアカウント情報などを設定する必要があると共に、送受信するデータの格納用のメモリエリアも、複数のユーザーのそれぞれに設ける必要がある。

【0007】換言すれば、予め、端末装置に、ISP情報やメールアカウント情報などが設定されておらず、メモリエリアが確保されていないユーザーは、当該端末装置の電子メール機能などのネットワーク通信機能を利用することができなかった。

【0008】電子メール機能などのネットワーク通信機能を利用する直前に、ISP情報やメールアカウント情報を設定し、メモリエリアを確保すれば、その端末装置の電子メール機能は、利用可能であるが、ISP情報やメールアカウントの情報の設定入力は厄介であり、時間がかかるため、電子メール機能などのネットワーク通信機能の使用直前の設定は、ユーザーに非常に面倒な操作を強いることになる。

【0009】また、メールデータなどのデータ格納用のメモリエリアとしては、複数のユーザーのデータを格納するために十分となる容量のものを、予め、端末に用意し

(4)

4

ておく必要があるが、ユーザーの人数が定まっていない場合には、適切な容量のメモリエリアが、どのくらいであるかを決定することは困難である。

【0010】そして、メモリの容量が十分でない場合には、ISP情報やメールアカウントの情報の設定入力ができても、電子メールデータなどのメモリエリアの確保ができないため、電子メール機能などのネットワーク通信機能が利用できない場合も生じる。

【0011】したがって、従来の端末装置の場合、その端末装置の電子メール機能などのネットワーク通信機能を利用できる複数のユーザーは、ISP情報やメールアカウントの情報の設定入力が行われており、かつ、メモリエリアの割り当てが可能であった者に限定されてしまうことになる。

【0012】さらに、一つの端末のネットワーク通信機能を複数のユーザーが使用するためには、電子メール機能などのネットワーク通信機能を使用しようとするユーザーごとに、そのユーザーの、設定したISP情報やメールアカウント情報などを、電子メールアプリケーションなどのネットワーク通信アプリケーション用として使用するようにならなければならないため、端末のアプリケーションのログイン、ログオフ概念の導入が必要になる。

【0013】しかし、端末装置の使用者が初心者の場合、端末のアプリケーションのログイン、ログオフ概念は、なじみにくく、そのネットワーク通信機能を、実質上、活用できない事態を招くおそれがある。

【0014】この発明は、以上の点にかんがみ、一つの端末装置のネットワーク通信機能を、任意の人数の複数人のユーザーが、簡単な操作で、使用することができるようになることを目的とする。

【0015】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するため、請求項1の発明によるネットワーク通信機能付き端末装置は、外部メモリの装填部と、前記装填部に装填された前記外部メモリに記憶されているISP情報やユーザーのメールアカウント情報などのネットワーク通信機能を使用する際に必要な情報を読み出し、この読み出した前記情報を用いて、前記ネットワーク通信機能の送受のアクセスを実行すると共に、ネットワーク通信により受信したデータは、前記外部メモリに格納するようにするネットワーク通信機能実行手段と、を備えることを特徴とする。

【0016】この請求項1の発明によれば、電子メール機能などのネットワーク通信機能の使用に際し、装填部に装填された外部メモリに記憶されているISP情報やメールアカウント情報などの情報が読み出され、その情報が用いられて、電子メール機能などのネットワーク通信機能が実行される。

【0017】したがって、予め、電子メール機能などのネットワーク通信機能を使用しようとするユーザーは、端

(5)

7

の端末装置への着脱により、インターネット上のホームページを見るためのアプリケーションのログイン・ログオフ概念が実行されると共に、外部メモリに記憶されているISP情報やメールアカウント情報などの、その外部メモリの所有者が、WWWブラウザ機能を使用する際に必要な情報が読み出され、その情報が用いられて、WWWブラウザ機能が実行される。

【0031】また、請求項9の発明は、請求項5または請求項7に記載のネットワーク通信機能付き端末装置において、電子メールの送信時には、前記外部メモリに格納されているメールデータを読み出して、送信を行うことを特徴とする。

【0032】この請求項9の発明によれば、メールユーザは、装填部に装填した外部メモリにメール送信データを記憶しておくことにより、電子メール送信を行うことができる。したがって、自分用のメール送信データ用のメモリエリアを、従来のように、端末装置のメモリに確保しておく必要はない。このため、端末装置に複数のユーザのための大容量メモリを用意しておく必要はない。また、外部メモリを所有する者は、誰でも電子メール機能を使用することが可能となり、従来のような利用ユーザの制限がなくなる。

【0033】また、請求項10の発明は、請求項5または請求項7のいずれかに記載のネットワーク通信機能付き端末装置において、電子メールの受信時には、受信したメールデータを、前記外部メモリに格納することを特徴とする。

【0034】この請求項10の発明によれば、メールユーザは、電子メールとして受信したデータは、外部メモリに格納することができる。したがって、自分用の受信データ用のメモリエリアを、従来のように、端末装置のメモリに確保しておく必要はない。このため、端末装置に複数のユーザのための大容量メモリを用意しておく必要はない。また、外部メモリを所有する者は、誰でも電子メール機能を使用することが可能となり、従来のような利用ユーザの制限がなくなる。

【0035】また、請求項11の発明は、請求項1～請求項10のいずれかに記載の電子メール機能付き端末装置において、前記ISP情報やメールアカウント情報などの電子メールの送受信の際に必要な情報の設定入力を受け付ける設定入力受付手段と、前記設定入力受付手段で受け付けた前記設定入力された情報を、前記装填部に装填された前記外部メモリに書き込む設定入情報書き込み手段と、を備えることを特徴とする。

【0036】この請求項11の発明によれば、端末装置に装填された外部メモリに、設定入力受付手段で設定入力されたISP情報やメールアカウント情報などの電子メールの送受信の際に必要な情報が、書き込み手段により書き込まれる。したがって、電子メールを使用したいユーザは、この端末装置を用いて、予め、外部メモリ

8

に、ISP情報やメールアカウント情報などの電子メールの送受信の際に必要な情報を格納しておくことができる。

【0037】

【発明の実施の形態】以下、この発明によるネットワーク通信機能付き端末装置の一実施の形態を、図を参照しながら説明する。以下に説明する実施の形態は、端末装置が、ネットワーク通信機能として電子メール機能を備える場合の例である。

【0038】図1は、この実施の形態のネットワーク通信機能付き端末装置1の外観を示すものであり、また、図2は、この端末装置1のハードウェア構成の一例を示すものである。

【0039】図1に示すように、端末装置1は、キー操作部11と、タッチパネル付きのディスプレイ12とを備えると共に、外部メモリとしてのメモリ・カード2の装填口13と、電話回線が接続されるモジュラープラグ3が挿入されるモジュラージャック14とを備える。ディスプレイ12としては、例えば液晶ディスプレイが用いられる。キー操作部11には、メニューキー、カーソルキー、決定キー、テンキー、アルファベットキーのほか、エスケイプキーが含まれる。

【0040】メモリ・カード2としては、例えば、いわゆるメモリ・スティックと呼ばれるメモリ・カードが用いられる。

【0041】端末装置1は、後述もするように、モデムを内蔵し、モジュラープラグ3がモジュラージャック14に挿入されることにより、モデムが電話回線に接続されて、電子メールデータの送受が可能となる。

【0042】図2に示すように、端末装置1は、マイクロプロセッサを用いた構成とされている。すなわち、端末装置1においては、システムバス102に対して、CPU101と、プログラムROM103と、ワークエリアRAM104と、ディスプレイコントローラ105と、キーインタフェース107と、メモリ・カードインターフェース107と、入出力ポート108とが接続されている。

【0043】そして、ディスプレイコントローラ105に、ディスプレイ12が接続され、キーインタフェース106にキー操作部11が接続される。また、メモリ・カードインターフェース107にメモリ・カードドライブ109が接続される。メモリ・カードドライブ109は、メモリ・カード2が装填口13から装填されると、その装填を検出して、CPU101にそれを通知すると共に、メモリ・カード2が端末装置1から排出されると、それをCPU101に通知する。また、メモリ・カードドライブ109は、CPU101の制御の基に、前述した装填口13から挿入されたメモリ・カード2に対する情報の書き込み／読み出しを行う。

【0044】また、ポート108には、モデム110が

(6)

9

接続される。このモデム110は、前述したように、モジュラージャック14にモジュラープラグ3が差し込まれることにより、電話回線に接続される。

【0045】そして、この実施の形態においては、端末装置1は、少なくとも電子メール機能を備え、そのためのアプリケーションソフトウェアがROM103に格納されている。この電子メールアプリケーションは、この実施の形態では、メモリ・カード2が、端末装置1に装填されているときにのみ起動可能である。

【0046】そして、メモリ・カード2が、端末装置1から排出されたときに、端末装置1は、自動的に電子メールアプリケーションを終了させ、電子メール機能を終了させる。

【0047】また、端末装置1は、メールユーザごとに、電子メールの送受信の際に必要な、ISP情報やメールアカウント情報などの情報の入力を受け付けて、それを当該メールユーザごとのメモリ・カード2に、書き込む機能（この明細書では、メール情報設定機能と呼ぶこととする）を備える。この場合、1枚のメモリ・カード2には、一人のメールユーザの情報のみが書き込み可能とされる。

【0048】そして、電子メールの送受信の際に必要な、ISP情報や、ユーザのメールアカウント情報などの情報が書き込まれたメモリ・カードが装填されて電子メール機能が起動されると、このメモリ・カードに格納されているISP情報やメールアカウント情報などの情報が用いられて、ネットワーク上の接続が実行され、電子メール機能が実行される。

【0049】以下、この実施の形態の場合の電子メールに関する機能を、図3～図6のフローチャートを参照して、さらに、詳細に説明する。このフローチャートで示す処理ルーチンは、CPU101で実行されるものである。

【0050】例えば、端末装置1に電源が投入されると、図3～図6に示すような処理ルーチンの開始となる。まず、ディスプレイ12に、メニューの一覧が表示される（ステップS1）。ユーザは、このメニューの一覧から、キー操作部11のカーソルキーや決定キーを用いて、希望するファンクションを選択するようとする。

【0051】そこで、キー操作部11のキー操作がユーザによりなされたか否か監視し（ステップS2）、キー操作がなされたと判断されたときには、なされたキー操作は何であったか判断する（ステップS3）。

【0052】そして、なされたキー操作が、前述したメール設定機能や電子メールの実行（メール機能の選択）以外のファンクションであったときには、ステップS4に進み、その選択されたファンクションの処理を行う。

【0053】また、なされたキー操作が、メール設定機能であったときには、ステップS5に進み、メモリ・カード2が端末装置1に装填されているか否か判断する。

10

メモリ・カード2が端末装置1に装填されていないと判断されたときには、メモリ・カード2の装填を促すメッセージを、ディスプレイ12に表示する（ステップS6）。その後、端末装置1にメモリ・カード2が装填されることなく、キー操作部11のエスケイプキーが押下されたと判断されたときには（ステップS7）、ステップS1のメニュー表示画面に戻る。

【0054】また、エスケイプキーが押下されることなく、ユーザによりメモリ・カード2が装填されると、ステップS5でそれが判別され、図4のメール情報設定機能の処理ルーチンに進む。

【0055】すなわち、ステップS5から図4のステップS11に進み、図7（A）に示すようなメモリ・カード2についてのインフォメーション画面が表示される。このインフォメーション画面には、図7（A）に示されるように、装填されたメモリ・カード2の使用ユーザ名や、トータルメモリ容量、使用メモリ容量などが表示される。

【0056】また、このインフォメーション画面には、20 「Personalize」と、「Format」の2つのキーアイコンK1、K2が表示され、ユーザがキー操作部11を通じて、これらのキーアイコンK1、K2を選択操作することができるようになっている。キーアイコンの選択操作は、後述の場合も同様である。

【0057】「Personalize」のキーアイコンK1は、メール設定機能を実行開始のためのものであり、また、「Format」のキーアイコンK2は、メモリ・カード2が、この実施の形態の端末装置1用にフォーマッティングされていないときに、そのフォーマッティングを行うためのものである。

【0058】この図7（A）のメモリ・カード2についてのインフォメーション画面が表示されているときに、エスケイプキーが押下されると（ステップS12）、ステップS1のメニュー表示画面に戻る。エスケイプキーが押下されずに、キーアイコンK1、K2のいずれかの選択操作がなされると、それがステップS13で検出され、次のステップS14で、キーアイコンK1、K2のどちらが選択操作されたのかが判別される。

【0059】ステップS14で、「Format」のキーアイコンK2が操作されたと判別されたときには、ステップS15に進み、端末装置1に装填されたメモリ・カードのフォーマッティングが行われ、図7では図示を省略したが、ディスプレイ12には、インフォメーション画面中にウインドウが開かれて、フォーマット中であることが表示される。メモリ・カード2のフォーマットが終了し、そのウインドウ中に表示される「Cancel」のキーアイコンがユーザにより操作されると、それがステップS16で判別されて、前記ウインドウが閉じ、ステップS11のメモリ・カード2のインフォメーション画面に戻る。

(7)

11

【0060】また、ステップS14で、「Person alize」のキーイコンK1が操作されたと判別されたときには、メール情報設定機能の実行開始となり、ステップS17に進み、図7（B）に示すように、インフォメーション画面中にウインドウが開かれて、メモリ・カード2の使用ユーザを選択設定するためのユーザ選択画面が表示される。

【0061】この実施の形態では、以前に、メール情報設定機能によって登録されたユーザについてのISP情報やメールアカウント情報は、その登録ユーザに対応して端末装置1のメモリ（図示を省略した不揮発性メモリ）に蓄えられており、その以前に登録されたユーザ名が、図7（B）のウインドウ中に表示される。これは、以前にISP情報やメールアカウント情報を登録したユーザが、新たなメモリ・カード2を使用しようとするときに、既に登録した情報を用いることにより、メール設定を簡単にするためである。図7（B）のウインドウには、新規ユーザである場合を示す「New」も選択ユーザの一つとして、もちろん表示される。

【0062】ユーザは、自分が、以前にISP情報やメールアカウント情報を既に登録したユーザである場合には、そのユーザ名を選択し、新規のユーザであるときには、「New」を選択する。ユーザ選択を中止するときには、ウインドウ内の「Cancel」のキーイコンK3を選択操作し、ユーザ選択を完了したときには、「OK」のキーイコンK4を選択操作する。

【0063】このため、CPU101は、まず、「Cancel」のキーイコンK3が選択操作されたか否か判別し（ステップS18）、選択操作されたと判別したときには、ステップS1のインフォメーション画面に戻る。「Cancel」のキーイコンK3が選択操作されないときには、「OK」のキーイコンK4が選択操作されたか否か判別し（ステップS19）、選択操作されないと判別されたときには、ステップS17のユーザ選択画面（図7（B））に戻る。

【0064】ステップS19で、「OK」のキーイコンK4が選択操作されたと判別されたときには、図5のステップS20に進み、ユーザ画面で選択されたユーザは、新規ユーザ「New」であるか否か判別する。

【0065】そして、新規ユーザであったときには、ステップS21に進み、図7（C）のISP情報等の入力受け付け画面を表示し、ユーザによるISP情報等の入力を受け付ける。

【0066】そして、次のステップS22では、「Back」のキーイコンK5が選択操作されたか否か判別し、選択操作されたと判別したときには、ステップS17のユーザ選択画面（図7（B））に戻る。「Back」のキーイコンK5が選択操作されないと判別し、「Next」のキーイコンK6が選択操作されたか否か判別し（ステップS23）、選択操作されないと判別

(7)

12

されたときには、ステップS21のISP情報等の入力受け付け画面（図7（C））に戻る。

【0067】そして、ステップS23で、「Next」のキーイコンK6が選択操作されたと判別されたときには、ステップS24に進み、メールユーザの個人情報等であるメールアカウントの情報等の入力受け付け画面（図7（D））を表示し、ユーザによるメールアカウント情報等の入力を受け付ける。

【0068】そして、次のステップS25では、「Back」のキーイコンK7が選択操作されたか否か判別し、選択操作されたと判別したときには、ステップS21のISP情報等の入力受け付け画面（図7（C））に戻る。「Back」のキーイコンK7が選択操作されないと判別したときには、ステップS26に進んで、「Done」のキーイコンK8が選択操作されたか否か判別し、選択操作されないと判別されたときには、ステップS24のメールアカウントの情報等の入力受け付け画面（図7（D））に戻る。

【0069】そして、ステップS26で、「Done」のキーイコンK8が選択操作されたと判別されたときには、ステップS27に進み、図7（C）および（D）の入力受け付け画面で受け付けたISP情報やメールアカウント情報を、端末装置1に装填されているメモリ・カード2に書き込む。

【0070】次に、ステップS20で、ユーザ選択画面で選択されたユーザは、新規ユーザ「New」ではなく、登録済みのユーザ名であると判別されたときには、ステップS28に進み、そのユーザを特定するためのパスワードの入力をユーザに促すメッセージを出す。

【0071】そして、次のステップS29において、ユーザにより正しいパスワードの入力が行なわれたか否かを判別する。そして、正しいパスワードの入力がなされなかったときには、ステップS30に進んで、「Back」のキーイコンK5が選択操作されたか否か判別し、選択操作されたと判別したときには、ステップS17のユーザ選択画面（図7（B））に戻る。「Back」のキーイコンK5が選択操作されなかったときには、ステップS20に戻る。

【0072】また、ステップS29で、正しいパスワードの入力があったと判別されたときには、ステップS31に進み、図7（C）のISP情報等の入力受け付け画面と同様の画面であって、選択された登録済みユーザについて端末装置1本体に格納されている情報でISP情報等の欄が全て埋められた画面を表示する。これは、登録ユーザについてのISP情報等の確認のためである。

【0073】そして、次のステップS32では、「Back」のキーイコンK5が選択操作されたか否か判別し、選択操作されたと判別したときには、ステップS17のユーザ選択画面（図7（B））に戻る。「Back」のキーイコンK5が選択操作されなかったときには、

(8)

13

は、「Next」のキーインコンK6が選択操作されたか否か判別し(ステップS33)、選択操作されないと判別されたときには、ステップS31のISP情報等の表示画面(図7(C)参照)に戻る。

【0074】そして、ステップS33で、「Next」のキーインコンK6が選択操作されたと判別されたときには、ステップS34に進み、メールユーザの個人情報等であるメールアカウントの情報等の入力受け付け画面(図7(D))と同様の画面であって、選択された登録済みユーザについて端末装置1本体に格納されている情報によってメールアカウント情報等の欄が全て埋められた画面を表示する。これは、登録ユーザについてのメールアカウント情報等の確認のためである。

【0075】そして、次のステップS35では、「Back」のキーインコンK7が選択操作されたか否か判別し、選択操作されたと判別したときには、ステップS31のISP情報等の表示画面(図7(C)参照)に戻る。「Back」のキーインコンK7が選択操作されないと判別されたときには、ステップS36に進んで、「Done」のキーインコンK8が選択操作されたか否か判別し、選択操作されないと判別されたときには、ステップS34のメールアカウントの情報等の表示画面(図7(D)参照)に戻る。

【0076】そして、ステップS36で、「Done」のキーインコンK8が選択操作されたと判別されたときには、ステップS27に進み、端末装置1本体に格納されていた、選択されたユーザについて登録されているISP情報やメールアカウント情報を、端末装置1に装填されているメモリ・カード2に書き込む。したがって、この場合には、ユーザは、過去に登録したISP情報やアカウント情報を再入力することなく、メモリ・カード2に必要なISP情報やアカウント情報を書き込むことができる。

【0077】次に、図3に戻って、ステップS3で、メニューから選択されたファンクションが電子メール機能である場合には、ステップS8に進み、メモリ・カード2が端末装置1に装填されているか否か判断する。メモリ・カード2が端末装置1に装填されていないと判別されたときには、メモリ・カード2の装填を促すメッセージを、ディスプレイ12に表示する(ステップS9)。その後、端末装置1にメモリ・カード2が装填されることなく、キー操作部11のエスケイプキーが押下されたと判断されたときには(ステップS10)、ステップS1のメニュー表示画面に戻る。

【0078】また、エスケイプキーが押下されることなく、ユーザによりメモリ・カード2が装填されると、ステップS8でそれが判別され、図6の電子メール機能の実行処理ルーチンに進む。

【0079】すなわち、まず、図6のステップS41においては、CPU101は、電子メール機能を立ち上げ

14

る。つまり、メモリ・カード2の装填を確認して、電子メールアプリケーションのログインを行う。次に、ステップS42に進み、メモリ・カード2に格納されている電子メールの送受信の際のネットワーク接続アクセスに必要な情報を読み出し、端末装置1のRAM104のバッファメモリエリアに、ISP情報やメールアカウント情報を、格納する。

【0080】次のステップS43では、エスケイプキーが押下されたか否か判別し、エスケイプキーが押下されることなく、ユーザにより、メール送信あるいはメール受信の操作がなされたときには、それぞれ次のようにしてメール送信あるいはメール受信が実行される。

【0081】すなわち、ステップS44で、ユーザにより指定されたのが、メール送信であると判別されたときには、ステップS45に進み、RAM104に格納されているISP情報およびメールアカウント情報等が用いられて、メール送信が実行される。このとき、メモリ・カード2には送信しようとするメールデータが、予め、用意されており、CPU101は、この送信メールデータを、メモリ・カード2から読み出し、ユーザにより指定された相手先に、それをメール送信するようする。

【0082】また、ステップS44で、ユーザにより指定されたのが、メール受信であると判別されたときには、ステップS46に進み、RAM104に格納されているISP情報およびメールアカウント情報等が用いられて、メール受信が実行される。そして、受信されたデータは、メモリ・カードに格納される。

【0083】以上のメール送信あるいはメール受信が終了すると、ステップS47に進み、メモリ・カード2が端末装置1から排出されたか否か判別する。排出されないと判別されたときには、ステップS43に戻り、エスケイプキーが押下されるまで、メール送信あるいはメール受信を繰り返すことができる。

【0084】そして、ステップS47で、メモリ・カード2が排出されたと判別されたときには、ステップS48に進み、電子メール機能を終了する。すなわち、メモリ・カードの排出に応じて、電子メールアプリケーションをログオフする。そして、その後、ステップS1のメニュー表示画面に戻る。

【0085】また、ステップS43において、エスケイプキーが押下されたと判別されたときには、ステップS49に進み、メールアプリケーションのログイン状態を継続した状態で、メニュー表示画面に戻る。そして、ステップS50に進み、キー操作部11のキー操作がユーザによりなされたか否か監視し、キー操作がなされたと判別されたときには、ステップS51に進み、なされたキー操作は何であったか判別する。

【0086】そして、なされたキー操作が、前述したメール設定機能や電子メールの実行(メール機能の選択)以外のファンクションであったときには、ステップS5

(9)

15

2に進み、その選択されたファンクションの処理を行う。

【0087】また、なされたキー操作が、メール設定機能であったときには、ステップS11に進む。また、なされたキー操作が、メール機能であったときには、ステップS44に進み、前述のようにして、メール送信やメール受信が実行される。

【0088】以上のようにして、この実施の形態では、端末装置1に対して装填および排出が可能なメモリ・カード2に、電子メールの送受信の際に必要なISP情報や、ユーザのメールアカウント情報を、予め格納しておき、このメモリ・カード2を端末装置1に装填することで、電子メール機能を起動可能にすると共に、メモリ・カード2に格納されているISP情報や、ユーザのメールアカウント情報を用いて、メール送信やメール受信を実行することができる。

【0089】したがって、端末装置1に、予め電子メールを行いたいユーザが、ISP情報や、メールアカウント情報を設定しておく必要がない。そして、自分用のISP情報や、メールアカウント情報を格納したメモリ・カードを所有するユーザは、誰でも、一つの端末装置1を用いて、電子メール機能を使用することができるようになり、共通の一つの端末装置1により電子メールができるユーザの数は制限されない。また、端末装置1と同じ機能を有する端末装置であれば、メモリ・カードを装填することにより、どの端末装置であっても、その電子メール機能を利用することができる。

【0090】そして、一つの端末装置でメール機能を使用するユーザ数を増やすためには、この実施の形態では、メモリ・カードを増やせばよく、予め、端末側で複数のメールユーザを想定したメモリ容量や設定値を用意しておく必要がない。また、メールユーザは、メモリ・カードを持ち歩くことにより、いずれの場所にある端末装置からでも電子メール機能を利用することができるようになる。

【0091】そして、メモリ・カード2を装填することで、電子メール機能を起動可能とし、メモリ・カード2の排出により、電子メール機能を終了するようにしたことにより、ユーザは、電子メール機能のログイン、ログオフの概念を意識することなく、電子メール機能を使用することができる。したがって、初心者であっても、簡単に電子メール機能を利用することができる。

【0092】さらに、複数のユーザが、共通の端末装置を使用する場合であっても、ユーザごとのメール管理は、メモリ・カードごとになるので、メールの個別性および機密性を保持することもできる。

【0093】なお、上述の実施の形態では、新規のメモリ・カードへのISP情報やメールアカウント情報等の書き込みにあたっては、ユーザがISP情報やメールアカウント情報を設定入力して、書き込むようにした

(9)

16

が、予め、ISP情報やメールアカウント情報を書き込んだメモリ・カードを、端末ユーザに提供するようにしてもよい。その場合には、ユーザは、ISP情報やメールアカウント情報を煩わしい設定入力を行わなくてもよくなり、電子メールに不慣れなユーザであっても、簡単に電子メール機能を利用することができる。

【0094】また、上述の実施の形態では、ISP情報やメールアカウント情報は、メモリ・カード2から端末装置1のバッファメモリに転送するようにしたが、電子メールの実行時に、メモリ・カード2からISP情報やメールアカウント情報を読み出すことにより、バッファメモリに転送することなく、電子メールを実行することもできる。

【0095】なお、外部メモリとしては、メモリ・カードに限らず、端末装置に装填、排出できるものであれば、どのような形態のものであってもよい。

【0096】なお、上述の実施の形態は、端末装置がネットワーク通信機能として電子メール機能を備えている場合として説明したが、ネットワーク通信機能として、冒頭でも説明したように、WWWブラウザ機能を備える場合であっても同様に適用できる。

【0097】また、電子メール機能とWWWブラウザ機能などのように、複数個のネットワーク通信機能を備える場合にも、同様に適用できる。その場合には、メモリ・カード2が端末装置に装填された後に、複数個のネットワーク通信機能のうちの一つがメニューから選択されると、ネットワーク通信機能のログインの状態になる。そして、その後は、メモリ・カード2が端末装置から排出されるまで、そのログインの状態が保持される。

【0098】すなわち、上述の実施の形態において、図3のステップS1のメニュー表示は、ログオフされているときのものであり、また、図6のステップS49のメニュー表示はログイン中のものであるので、ステップS49のメニュー表示において、他のネットワーク通信機能を選択したときには、ネットワーク通信のためのログイン状態から当該選択されたネットワーク通信機能の実行がなされる。

【0099】

【発明の効果】以上説明したように、この発明によれば、自分用のISP情報やメールアカウント情報などのネットワーク通信機能を使用する際に必要な情報を書き込んだ外部メモリを所持するユーザであれば、誰でも、一つの共通の端末装置の電子メール機能などのネットワーク通信機能の使用が可能になる。しかも、共通の一つの端末装置によりネットワーク通信機能の使用が可能となるユーザの数は制限されない。

【0100】また、ネットワーク通信機能のアプリケーションのログイン・ログオフ概念を、外部メモリの端末装置に対する装填・排出により実現することができ、初心者でも直観的にわかりやすくなり、使い勝手が良くな

(10)

17

る。

【0101】また、外部メモリに、電子メールの送信データや受信データを格納することができるので、メールの個別性および機密性を容易に保持することもできる。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明によるネットワーク通信機能付き端末装置の一実施の形態の外観を示す図である。

【図2】この発明によるネットワーク通信機能付き端末装置の一実施の形態の構成例を示すブロック図である。

【図3】実施の形態の端末装置におけるメール情報設定およびネットワーク通信機能を説明するためのフロー

ヤートの一部である。

【図4】図3のフローチャートの続きである。

【図5】図3のフローチャートの続きである。

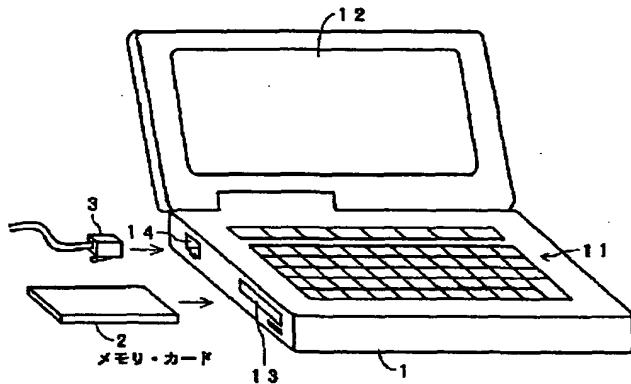
【図6】図3のフロー・チャートの続きである

【図7】実施の形態の端末装置におけるメール情報設定を説明するための表示画面の変化を示す図である

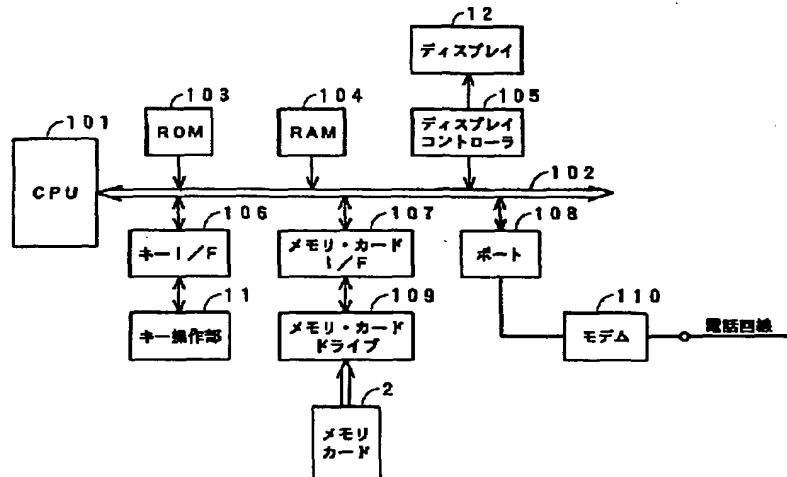
【符号の説明】

- 1…ネットワーク通信機能付き端末装置、2…メモリ・カード、3…モジュラープラグ、11…キー操作部、12…ディスプレイ、13…メモリ・カードの装填口、14…モジュラージャック

【图 1】

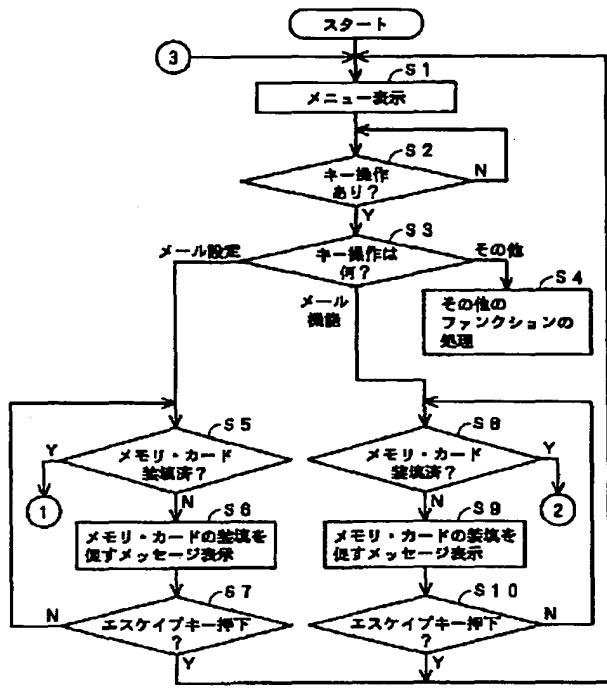


【図2】

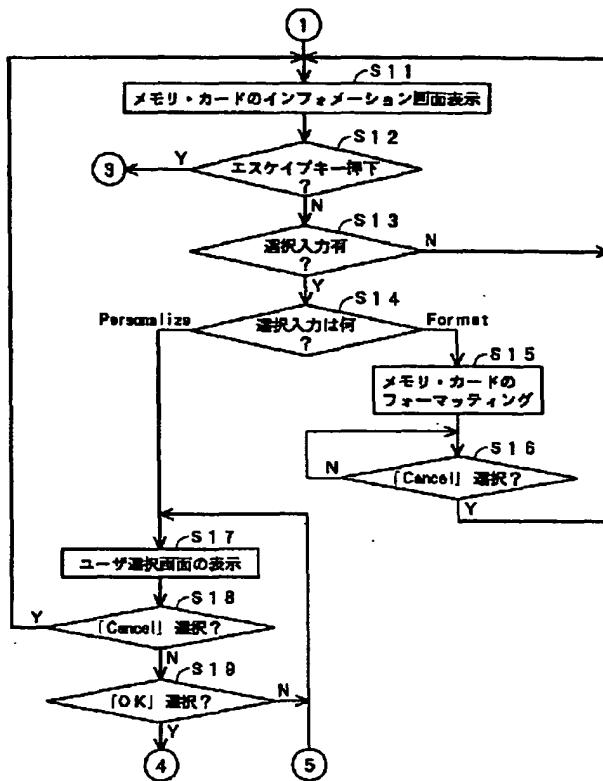


(11)

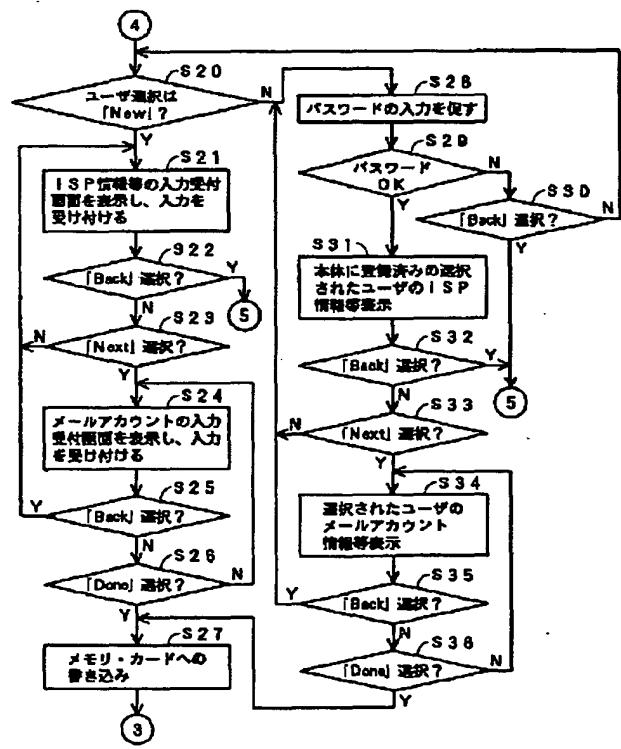
【図3】



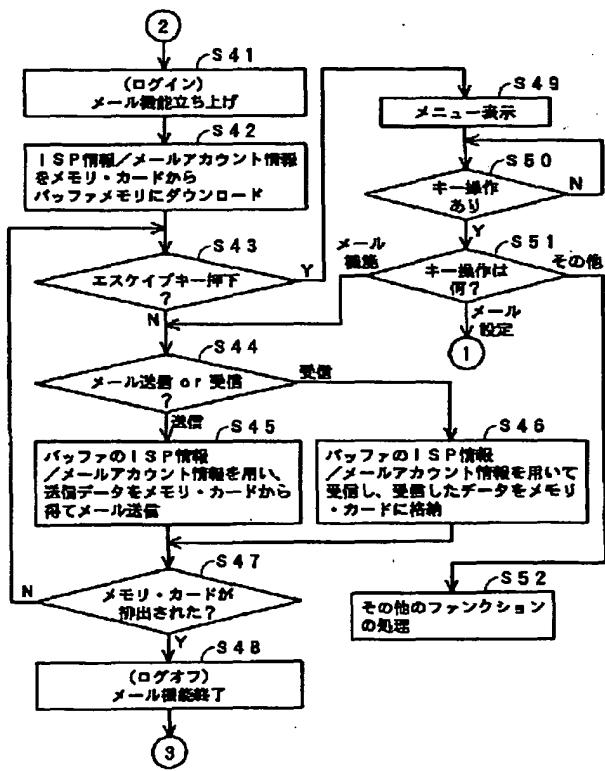
【図4】



【図5】



【図6】



(12)

【図7】

(A)

Memory Stick(MS)	Name: User1
Total Capacity: 2000 KB	Used: 1500 KB
Unused: 500 KB	
Amount	Used: 1500 KB
	Mail: 1000 KB
	Web: 500 KB

K1 [Personalize] K2 [Format] [Format] 選択 → フォーマット中画面
[Cancel] 選択 ← [Cancel] 選択

(B)

Memory Stick(MS) Name: User1 Total Capacity: 2000 KB

User1 User2 User3
New

[Period] [Format] [Cancel] [OK]

K3 [User1] 選択 → [New] を選び、[OK] 選択
[Cancel] 選択 ← [OK] 選択

(C)

Network I S P: _____
Login Name: _____
Password: _____
Access No: _____
Primary DNS: _____
Secondary DNS: _____

K5 [Back] K6 [Next]

[Back] 選択 ↑ ↓ [Next] 選択

(D)

E-Mail Name: _____
Password: _____
Mail Account: _____
Mail Address: _____
POP3: _____
SMTP: _____

K7 [Back] K8 [Done]

↓ [Done] 選択
メモリ・カードのインフォメーション画面に戻る

PORTABLE STORAGE MEDIUM

Patent Number: JP10283292
Publication date: 1998-10-23
Inventor(s): YOSHIDA KEIJI;; TAMURA
Applicant(s): TSUZUKI DENKI KK
Requested Patent: JP10283292
Application: JP19970102430 19970407
Priority Number(s):
IPC Classification: G06F13/00; G06F12/14
EC Classification:
Equivalents:

Abstract

PROBLEM TO BE SOLVED: To store electronic mail transmission/reception contents in a portable storage medium and to enable the secrecy hold of information and cooperative use between users by mounting the portable storage medium, which is assigned for each shared user of the terminal equipment, in case of use.

SOLUTION: Plural portable storage media 1 are prepared by individuals and store the same information except different personal identification information 2. Electronic mail operating environment setting information in this medium is composed of personal identification information 4. For the storage area designation of this electronic mail, a mail transmission/reception storage area in the portable storage medium 1 is designated and this area stores mail prepared for transmission and received mail. Then, every shared user has his original dedicated portable storage medium 1 and when using the terminal equipment, an operator uses it while mounting the portable storage medium 1. The transmission mail prepared by the terminal equipment is written in an electronic mail transmission/reception storage area 5 inside an operating floppy disk 1 based on storage area designation information designated in the registry of the built-in disk.

Data supplied from the **esp@cenet** database - I2